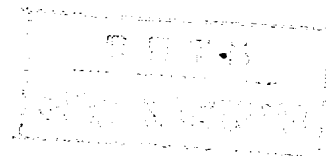




Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 493329



(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 143942

(22) Заявлено 24.01.62 (21) 761588/25-8

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.11.75. Бюллетень № 44

Дата опубликования описания 12.02.76

(51) М. Кл. В 23р 1/10  
В 23к 9/24

(53) УДК 621.9.048  
(088.8)

(72) Автор  
изобретения

В. Б. Витлин

(71) Заявитель

—

## (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВОЗДУШНО-ДУГОВОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА

1

Изобретение относится к электрофизическим методам обработки металла.

Известно по авт. св. № 143942 устройство для воздушно-дуговой резки металла, имеющее дисковый электрод с внутренними каналами для подачи сжатого воздуха в зону реза и изоляцию на боковой поверхности электрода, обеспечивающую концентрацию дуги у места разрезания.

Недостатком известного устройства является то, что последующую зачистку поверхностей реза от оплавленного слоя металла выделяют в отдельную операцию, что удлиняет операцию и делает ее дороже.

Целью изобретения является одновременная зачистка поверхностей реза от оплавленного слоя металла.

Это достигается тем, что изоляция на боковой поверхности электрода выполнена из материала с абразивными свойствами, например из эпоксидной смолы, в которую добавлены зерна карбида кремния.

2

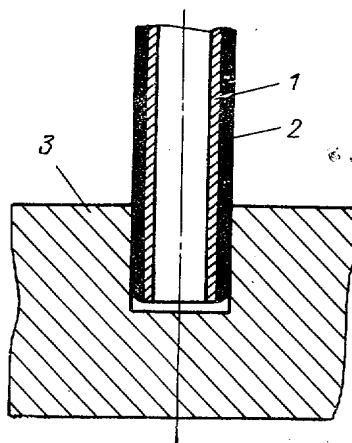
На чертеже изображена схема обработки, где 1 — электрод-инструмент, 2 — слой изоляции, 3 — деталь.

В качестве изоляционного слоя применяется эпоксидная смола, например ЭД-6, в которую добавлены зерна карбида кремния (размером 0,7—0,8 мм).

После термообработки получается абразив, способный зачищать металл от оплавленного слоя.

### Предмет изобретения

Устройство для воздушно-дуговой резки металла по авт. св. № 143942, отличающееся тем, что, с целью одновременной зачистки поверхностей реза от оплавленного слоя металла, изоляция на боковой поверхности электрода выполнена из материала с абразивными свойствами, например из эпоксидной смолы, в которую добавлены зерна карбида кремния.



Составитель В. Артамонов

Редактор Г. Лановая

Техред М. Семенов

Корректор Л. Орлова

Заказ 123/15

Изд. № 2026

Тираж 1061

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2

**DERWENT-ACC-NO:** 1976-63089X

**DERWENT-WEEK:** 197633

*COPYRIGHT 2009 DERWENT INFORMATION LTD*

**TITLE:** Metals arc cutter using electrode coated with epoxy  
impregnated silicon carbide

**PATENT-ASSIGNEE:** VITLIN V B[VITLI]

**PATENT-FAMILY:**

<b>PUB-NO</b>	<b>PUB-DATE</b>	<b>LANGUAGE</b>
SU 493329 A	February 12, 1976	RU

**APPLICATION-DATA:**

<b>PUB-NO</b>	<b>APPL-DESCRIPTOR</b>	<b>APPL-NO</b>	<b>APPL-DATE</b>
SU 493329A	N/A	1962SU-761588	January 24, 1962

**INT-CL-CURRENT:**

<b>TYPE</b>	<b>IPC DATE</b>
CIPS	B23K9/24 20060101

**ABSTRACTED-PUB-NO:** SU 493329 A

**BASIC-ABSTRACT:**

This is an improved version of the arc cutting electrode first claimed in Parent Certificate No. 143942. In order to ensure a clean cut and removal of the metal sputter from the cut surface, the cutting electrode is coated with silicon carbide impregnated epoxy resin. The grain size of the silicon carbide should be of the order of 0.7-0.8 mm, which after heating forms a

protective layer for the cut surface.

**TITLE-TERMS:** METAL ARC CUT ELECTRODE COATING EPOXY  
IMPREGNATE SILICON CARBIDE

**DERWENT-CLASS:** A81 M23 P55 P56 X24

**CPI-CODES:** A05-A01E2; A12-E; M23-D01B;

**POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:**

**Multipunch Codes:** 04- 226 445 477 597 598 623 627 722